

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-105952

(P2001-105952A)

(43) 公開日 平成13年4月17日 (2001. 4. 17)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 0 N 3/10

識別記号

F I

B 6 0 N 3/10

キーワード (参考)

A 3 B 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平11-287727

(22) 出願日 平成11年10月8日 (1999. 10. 8)

(71) 出願人 000003207

トヨタ自動車株式会社

愛知県豊田市トヨタ町1番地

(72) 発明者 青山 保裕

愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内

(72) 発明者 丸山 茂樹

愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

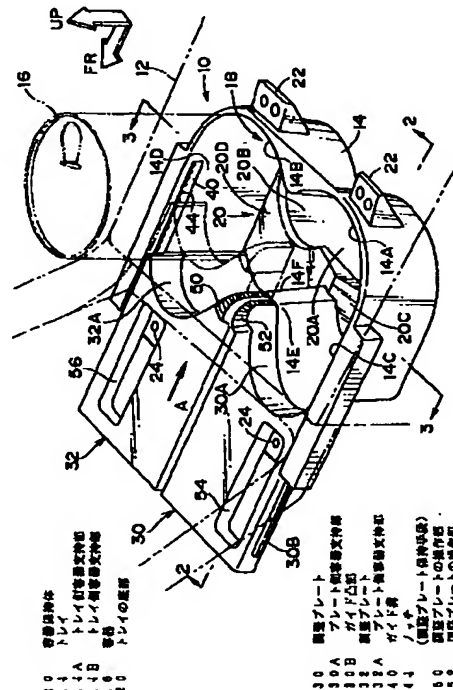
Fターム (参考) 3B088 LA02 LB01

(54) 【発明の名称】 容器保持体

(57) 【要約】

【課題】 使用性能を向上する。

【解決手段】 容器保持体10では、容器16をトレイ14の上方に形成された開口18に挿入すると共に、調整プレート30、32を車体後方へ移動し、開口18の大きさを挿入する容器16の形状に合わせるようになっている。この際、トレイ14のガイド溝40に形成された鋸歯状のノッチ44に、調整プレート30、32に設けたストッパに係合し、調整プレート30、32が開口を縮小する方向に移動する場合には移動荷重を小さくし、調整プレート30、32が開口を拡大する方向に移動する場合には、移動荷重を大きくするようになっている。このため、調整プレート32をそれぞれの調整位置に保持することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器が挿入される開口を上方に形成したトレイと、

挿入する容器の形状に合わせて前記開口の大きさを調整する調整プレートと、

該調整プレートを容器によって異なる複数の停止位置に保持するための調整プレート保持手段と、

を備え、

前記トレイに形成されたトレイ側容器支持部と、前記調整プレートに形成されたプレート側容器支持部とによ

って容器の外周部を支持することを特徴とする容器保持体。

【請求項2】 前記トレイ側容器支持部と前記プレート側容器支持部とが、前記容器の外周部を3点以上の接点で支持することを特徴とする請求項1に記載の容器保持体。

【請求項3】 前記トレイ側容器支持部の平面視形状と前記プレート側容器支持部の平面視形状とのうちの少なくとも一方が、前記調整プレートの移動方向に沿った中心線に対して非対称形状とされていることを特徴とする請求項1または請求項2のいずれかに記載の容器保持体。

【請求項4】 前記調整プレート保持手段は、前記調整プレートが前記開口を縮小する方向に移動する場合には移動荷重を小さくし、前記調整プレートが前記開口を拡大する方向に移動する場合には移動荷重を大きくする荷重調整手段を有することを特徴とする請求項1～請求項3のいずれかに記載の容器保持体。

【請求項5】 前記調整プレートは操作部を備えており、該操作部の形状が、前記開口を縮小する際の、前記操作部から前記調整プレートへの入力と、前記調整プレート保持手段から前記調整プレートへの入力と、の合力の方向が前記調整プレートにおける前記開口を縮小する際の移動方向に略一致させる形状となっていることを特徴とする請求項1～請求項4のいずれかに記載の容器保持体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は容器保持体に係り、特に、自動車等の車両の車室内に搭載される容器保持体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、自動車等の車両の車室内に搭載される容器保持体が知られており、その一例が実開平6-79639号に示されている。

【0003】図9に示される如く、この容器保持体では、円柱状容器100が遊挿可能な挿通孔102を備えた板状のホルダ基体104と、このホルダ基体104における挿通孔102の下方に配設されて、円柱状容器100の底部が載置されている支持部材106とを備えて

おり、円柱状容器100が小径の場合には、円柱状容器100を支持部材106に載置した後、調整プレート108を挿通孔102内に一定量だけ突出させて円柱状容器100を保持するようになっている。また、円柱状容器100が定形外の場合には、容器100を支持部材106に載置した後、調整プレート108を挿通孔102内に一定量だけ突出させ、更に、回動アーム110を回動して、調整アーム110Aを容器100と略当接する任意量だけ挿通孔102内に突出させ、容器100を保持するようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この容器保持体では、調整プレート108を挿通孔102内に突出させた場合に、調整プレート108は板ばね112によって挿通孔102の内側方向へ付勢される構成になっている。この結果、調整プレート108の停止位置は、挿通孔102内に突出させない位置(図9の左側の位置)と挿通孔102内に一定量だけ突出した突出位置(図9の右側の位置)との2箇所となる。このため、前記2箇所の中間の位置において対応する径の容器を保持する場合には、容器を取り出す度に、調整プレート108が板ばね112の付勢力によって前記突出位置に移動してしまい、容器を挿通孔102に戻しにくくなり、使用性能(使い勝手)が良くない。

【0005】本発明は上記事実を考慮し、使用性能を向上することができる容器保持体を得ることが目的である。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の本発明の容器保持体は、容器が挿入される開口を上方に形成したトレイと、挿入する容器の形状に合わせて前記開口の大きさを調整する調整プレートと、該調整プレートを容器によって異なる複数の停止位置に保持するための調整プレート保持手段と、を備え、前記トレイに形成されたトレイ側容器支持部と、前記調整プレートに形成されたプレート側容器支持部とによって容器の外周部を支持することを特徴とする。

【0007】従って、容器をトレイの上方に形成された開口に挿入すると共に、調整プレートを調整し、開口の大きさを挿入する容器の形状に合わせることで、トレイに形成されたトレイ側容器支持部と、調整プレートに形成されたプレート側容器支持部とによって容器を支持することができる。この際、調整プレート保持手段によって、調整プレートを容器によって異なる複数の調整位置に保持することができるため、容器を取り外した場合に、開口の大きさが変化することが無く、容器を開口に再度挿入する際にも容易に挿入できるので、使用性能を向上することができる。

【0008】請求項2記載の本発明は、請求項1記載の容器保持体において、前記トレイ側容器支持部と前記プ

プレート側容器支持部とが、前記容器の外周部を3点以上の接点で支持することを特徴とする。

【0009】従って、請求項1に記載の内容に加えて、容器の外周部を、トレイ側容器支持部とプレート側容器支持部とによって、3点以上の接点で支持するため、支持される部位の平断面形状が異なる容器を確実に保持することができる。

【0010】請求項3記載の本発明は、請求項1または請求項2のいずれかに記載の容器保持体において、前記トレイ側容器支持部の平面視形状と前記プレート側容器支持部の平面視形状とのうちの少なくとも一方が、前記調整プレートの移動方向に沿った中心線に対して非対称形状とされていることを特徴とする。

【0011】従って、請求項1または請求項2のいずれかに記載の内容に加えて、トレイ側容器支持部の平面視形状とプレート側容器支持部の平面視形状とのうちの少なくとも一方を、調整プレートの移動方向に沿った中心線に対して非対称形状とすることで、簡単な構成によって容器の外周部を3点以上の接点で支持することが可能となる。

【0012】請求項4記載の本発明は、請求項1～請求項3のいずれかに記載の容器保持体において、前記調整プレート保持手段は、前記調整プレートが前記開口を縮小する方向に移動する場合には移動荷重を小さくし、前記調整プレートが前記開口を拡大する方向に移動する場合には移動荷重を大きくする荷重調整手段を有することを特徴とする。

【0013】従って、請求項1～請求項3のいずれかに記載の内容に加えて、調整プレートが開口を拡大する方向に移動する場合には移動荷重が大きくなり、調整プレートが移動し難いので容器のホールド性が良い。また、調整プレートを開口を縮小する方向に移動する場合には、移動荷重が小さいため、操作性性能が良い。

【0014】請求項5記載の本発明は、請求項1～請求項4のいずれかに記載の容器保持体において、前記調整プレートは操作部を備えており、該操作部の形状が、前記開口を縮小する際の、前記操作部から前記調整プレートへの入力と、前記調整プレート保持手段から前記調整プレートへの入力と、の合力の方向が前記調整プレートにおける前記開口を縮小する際の移動方向に略一致させる形状となっていることを特徴とする。

【0015】従って、請求項1～請求項4のいずれかに記載の内容に加えて、調整プレートを開口を縮小する方向に移動する際に、操作部から調整プレートへの入力と、調整プレート保持手段から調整プレートへの入力と、の合力の方向が調整プレートの移動方向に略一致する。この結果、調整プレートを開口を縮小する方向に移動する場合には、移動荷重が更に小さくなるため、使用性能が更に向上する。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明の容器保持体の一実施形態を図1～図8に従って説明する。

【0017】なお、図中矢印FRは車体前方方向を、矢印UPは車体上方方向を示す。

【0018】図1に示される如く、本実施形態の容器保持体10は、装着面としてのフロントコンソールボックス12の上面に装着されている。容器保持体10のトレイ14は、容器16が挿入される開口18が上方に形成された底部20を有するボックス状とされている。トレイ14の後部には、トレイ14を車体側に固定するための左右一対の取付部22が形成されており、トレイ14の前部には、トレイ14を車体側に固定するための左右一対の取付部24が形成されている。

【0019】トレイ14における底部20の後部には、小径容器16の底部に対応した形状の左右の載置部20A、20Bが形成されており、これらの載置部20A、20Bは水平部となっている。一方、底部20の前部には、左右の載置部20C、20Dが形成されており、これらの載置部20C、20Dは、載置部20A、20Bより高い位置にある傾斜部となっている。

【0020】図3に示される如く、トレイ14における前側の載置部20C、20Dは、車幅方向外側が車幅方向中央に比べて下方となるように傾斜している。このため、開口部側が拡張した大径カップ等の容器28を載置した場合には、載置部20C、20Dに載置された各容器28が、それぞれ車幅方向外方へ若干傾斜した状態で支持され、各容器28同士の干渉を防止するようになっている。

【0021】図2に示される如く、トレイ14における前側の載置部20C、20Dは、車体後方側が車体前方側に比べて下方となるように傾斜しており、大径カップ等の容器28における底部28Aの前部を支持するようになっている。この結果、大径カップ等の容器28は、底部28Aの後部を載置部20A、20Bにより支持され、底部28Aの前部を載置部20C、20Dにより支持され、車体後方へ若干傾斜した状態で支持されるようになっている。

【0022】なお、後述する調整プレート30、32によって、開口18の大きさが所定の大きさ以上となった時のみ、載置部20A、20Bによって容器28の底部28Aの後部が支持されるようになっている。

【0023】図4に示される如く、トレイ14の上部には、左右一対の調整プレート30、32が前後方向にスライド可能に配設されており、挿入する容器の形状に合わせて左右の各開口18の大きさを調整できるようになっている。各調整プレート30、32の後端縁部は、それぞれプレート側容器支持部30A、32Aとなっており、これらのプレート側容器支持部30A、32Aの平面視形状は、それぞれ調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称の放物線状

とされている。

【0024】一方、プレート側容器支持部30A、32Aと対向するトレイ14の各壁部は、トレイ側容器支持部14A、14Bとなっており、これらのトレイ側容器支持部14A、14Bの平面視形状は、それぞれ調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称の放物線状とされている。

【0025】従って、例えば、プレート側容器支持部30Aと対向するトレイ側容器支持部14Aとによって、牛乳パック等の平断面矩形状の容器34の外周部を3点以上の接点（本実施形態では点P1、P2、P3の3点）で支持することができると共に、プレート側容器支持部32Aと対向するトレイ側容器支持部14Bとによって、缶等の円筒容器36の外周部を3点以上の接点（本実施形態では点P4、P5、P6の3点）で支持することができるようになっている。

【0026】図5に示される如く、トレイ14における車幅方向外側の左右の内側壁部14C、14Dの上部には、車体前後方向に沿ってガイド溝40が形成されており、これらのガイド溝40には、調整プレート30、32の車幅方向外側縁部に形成されたガイド凸部30B、32Bが、スライド可能に挿入されている。また、トレイ14における車幅方向内側の左右の内側壁部14E、14Fの上部には、車体前後方向に沿ってガイド溝42が形成されており、これらのガイド溝42には、調整プレート30、32の車幅方向内側縁部に形成されたガイド凸部30C、32Cが、スライド可能に挿入されている。

【0027】図6に示される如く、ガイド溝40の上面には、調整プレート保持手段の一部を構成する鋸歯状のノッチ44が形成されており、このノッチ44には、調整プレート32のガイド凸部32Bに固定された板ばね、樹脂板等の弾性体からなる調整プレート保持手段の一部を構成するストッパ46の凸部46Aが係合している。なお、ノッチ44における鋸歯形状は、隣接する傾斜面40A、40Bの角度が異なり、調整プレート32が開口を縮小する方向となる車体後方（図6の矢印A方向）に移動する場合には移動荷重を小さくし、調整プレート32が開口を拡大する方向となる車体前方（図6の矢印B方向）に移動する場合には、移動荷重を大きくする形状とされている。なお、調整プレート30においても同様な構成になっている。

【0028】図7に示される如く、調整プレート30のプレート側容器支持部30Aは、下方が車体前方へ傾斜した傾斜面となっており、例えば、図7に示す様に、底部近傍48Aの径に比べて保持部48Bの径が小さい容器48を載置した場合でも、容器48を上方（図7の矢印C方向）へ引き抜く時、容器48の外周面とプレート側容器支持部30Aとが摺動することによって、調整プレート30が、ストッパ46の抵抗力に抗して車体前方

（図7の矢印D方向）へ移動し、二点鎖線で示す位置に移動するようになっている。この結果、容器48を上方（図7の矢印C方向）へ引き抜く際の、引っかかりを防止できるようになっている。なお、調整プレート32においても同様な構成になっている。

【0029】図4に示される如く、調整プレート30の後端部の車幅方向内側上面には、操作部50が形成されている。この操作部50の形状は、調整プレート30を車体後方（図4の矢印A方向）へ移動する際の、操作部50から調整プレート30への入力（図4の符号F1）と、ストッパ46から調整プレート32への入力（図4の符号F2）と、の合力（図4の符号F3）の方向が調整プレート32における開口18を縮小する際の移動方向、即ち車体後方（図4の矢印A方向）に略一致する形状とされている。具体的には、操作部50における車体前方側となる操作面50Aの平面視形状が、車幅方向斜め外側へ向いた円弧面または傾斜面となっており、この操作面50Aを押圧することによって操作部50から調整プレート30への入力（図4の符号F1）が、斜め後方へ作用するようになっている。また、操作面50Aに対してストッパ46の係合位置が斜め前方に設定されており、ストッパ46から調整プレート32への入力（図4の符号F2）が、斜め前方へ作用するようになっている。なお、調整プレート32の後端部の車幅方向内側上面にも同様な操作部52が形成されている。

【0030】図8に示される如く、本実施形態の容器保持体10の調整プレート30、32には、車体前後方向に沿ってスリット54、56が穿設されており、これらのスリット54、56に携帯電話60、ナビゲーション装置のリモコン等を挿入することで、これらを支持できるようになっている。また、本実施形態の容器保持体10は、調整プレート30、32を開放した状態で、小物入れとしても使用可能となっている。

【0031】次に、本実施形態の作用を説明する。

【0032】本実施形態の容器保持体10では、図1に二点鎖線で示すように容器16をトレイ14の上方に形成された開口18に挿入すると共に、例えば、調整プレート32を車体後方（図1の矢印A方向）へ移動し、図1に二点鎖線で示すように開口18の大きさを挿入する容器16の形状に合わせる。

【0033】この際、本実施形態の容器保持体10では、図6に示される如く、トレイ14のガイド溝40に形成された鋸歯状のノッチ44に、調整プレート32のストッパ46が係合しているため、調整プレート32が開口を縮小する方向となる車体後方（図6の矢印A方向）に移動する場合には移動荷重が小さく、調整プレート32が開口を拡大する方向となる車体前方（図6の矢印B方向）に移動する場合には、移動荷重が大きくなる。この結果、調整プレート32の操作性が良いと共に、ノッチ44とストッパ46とによって、調整プレ

ト32を容器の形状等によって異なる複数の調整位置に保持することができる。

【0034】従って、形状等の異なる複数の容器に対して、車両走行中に調整プレート32が開口を拡大する方向となる車体前方（図6の矢印B方向）に移動するのを防止できると共に、容器16を取り外した場合にも、調整プレート32が移動しないため、開口18の大きさが変化することが無く、容器16を開口に再度挿入する際にも容易に挿入でき、使用性能を向上することができる。また、ノッチ44とストッパ46とによって、調整

プレート32をそれぞれの調整位置に保持する構成のため、部品点数が少なく、部品点数の増加を招くこともない。

【0035】また、本実施形態の容器保持体10では、図4に示される如く、各調整プレート30、32におけるプレート側容器支持部30A、32Aの平面視形状が、それぞれ調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称の放物線状とされており、トレイ14におけるトレイ側容器支持部14A、14Bの平面視形状が、それぞれ調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称の放物線状とされている。この結果、例えば、プレート側容器支持部30Aとトレイ側容器支持部14Aとによって、牛乳パック等の角柱容器34の外周部を3点以上の接点（本実施形態では点P1、P2、P3の3点）で支持することができると共に、プレート側容器支持部32Aとトレイ側容器支持部14Bとによって、缶等の円筒容器36の外周部を3点以上の接点（本実施形態では点P4、P5、P6の3点）で支持することができる。このため、支持される部位の平衡面形状が異なる容器34、36を確実に保持することができる。また、トレイ側容器支持部14A、14Bの平面視形状とプレート側容器支持部30A、32Aの平面視形状を、調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称形状とすることで、簡単な構成によって各容器34、36の外周部を3点以上の接点で支持することが可能となる。

【0036】また、本実施形態の容器保持体10では、図4に示される如く、調整プレート30における操作部50の形状が、調整プレート30を車体後方（図4の矢印A方向）へ移動する際の、操作部50から調整プレート30への入力（図4の符号F1）と、ストッパ46から調整プレート32への入力（図4の符号F2）と、の合力（図4の符号F3）の方向が調整プレート32における開口を縮小する際の移動方向、即ち車体後方（図4の矢印A方向）に略一致する形状とされている。この結果、調整プレート30を開口18を縮小する方向に移動する際に、操作部50から調整プレート30への入力（図4の符号F1）と、ストッパ46から調整プレート30への入力（図4の符号F2）と、の合力（図4の符

号F3）の方向が調整プレート30の移動方向（図4の矢印A方向）に略一致する。このため、調整プレート30を開口18を縮小する方向に移動する場合には、移動荷重が更に小さくなり、使用性能が更に向上する。なお、調整プレート32においても同様である。

【0037】また、本実施形態の容器保持体10では、図7に示される如く、調整プレート30のプレート側容器支持部30Aは、下方が車体前方へ傾斜した傾斜面となっている。この結果、例えば、図7に示す様に、底部近傍48Aの径に比べて保持部48Bの径が小さい容器48を載置した場合でも、容器48を上方（図7の矢印C方向）へ引き抜く時、容器48の外周面とプレート側容器支持部30Aとが摺動することによって、調整プレート30が、ストッパ46の抵抗力に抗して車体前方（図7の矢印D方向）へ移動し、二点鎖線で示す位置に移動する。このため、容器48を上方（図7の矢印C方向）へ引き抜く際の、ひっかかりを防止でき、この点においても使用性能が向上する。なお、調整プレート32においても同様である。

【0038】また、本実施形態の容器保持体10では、図8に示される如く、調整プレート30、32に、車体前後方向に沿ってスリット54、56が穿設されているため、これらのスリット54、56に携帯電話60、ナビゲーション装置のリモコン等を挿入することができる。更に、本実施形態の容器保持体10は、調整プレート30、32を開放した状態で、小物入れとしても使用できる。

【0039】以上に於いては、本発明を特定の実施形態について詳細に説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内にて他の種々の実施形態が可能であることは当業者にとって明らかである。例えば、本実施形態では、トレイ側容器支持部14A、14Bの平面視形状とプレート側容器支持部30A、32A、の平面視形状を、調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称形状としたが、これに代えて、トレイ側容器支持部14A、14Bの平面視形状とプレート側容器支持部30A、32Aの平面視形状とのいずれか一方のみを、調整プレート30、32の移動方向に沿った中心線L1、L2に対して非対称形状としても良い。また、トレイ側容器支持部14A、14Bの平面視形状とプレート側容器支持部30A、32Aの平面視形状とは、図4に示される放物線状に限定されず、他の非対称形状としても良い。また、本発明の容器保持体は、コンソールボックス以外のインストルメントパネル及びドアトリム等にも装着可能である。

【0040】

【発明の効果】請求項1記載の本発明の容器保持体は、容器が挿入される開口を上方に形成したトレイと、挿入する容器の形状に合せて前記開口の大きさを調整する調

10

20

30

40

50

整プレートと、調整プレートとを容器によって異なる複数の停止位置に保持するための調整プレート保持手段と、を備え、トレイに形成されたトレイ側容器支持部と、調整プレートに形成されたプレート側容器支持部とによって容器の外周部を支持するため、使用性能を向上することができるという優れた効果を有する。

【0041】請求項2記載の本発明は、請求項1記載の容器保持体において、トレイ側容器支持部とプレート側容器支持部とが、容器の外周部を3点以上の接点で支持するため、請求項1に記載の効果に加えて、支持される部位の平面形状が異なる容器を確実に保持することができるという優れた効果を有する。

【0042】請求項3記載の本発明は、請求項1または請求項2のいずれかに記載の容器保持体において、トレイ側容器支持部の平面視形状と前記プレート側容器支持部の平面視形状とのうちの少なくとも一方が、前記調整プレートの移動方向に沿った中心線に対して非対称形状とされているため、請求項1または請求項2のいずれかに記載の効果に加えて、簡単な構成によって容器の外周部を3点以上の接点で支持することができるという優れた効果を有する。

【0043】請求項4記載の本発明は、請求項1～請求項3のいずれかに記載の容器保持体において、調整プレート保持手段は、調整プレートが前記開口を縮小する方向に移動する場合には移動荷重を小さくし、調整プレートが前記開口を拡大する方向に移動する場合には移動荷重を大きくする荷重調整手段を有するため、請求項1～請求項3のいずれかに記載の効果に加えて、容器のホールド性が良いと共に操作性も良いという優れた効果を有する。

【0044】請求項5記載の本発明は、請求項1～請求項4のいずれかに記載の容器保持体において、調整プレートは操作部を備えており、操作部の形状が、開口を縮小する際の、操作部から調整プレートへの入力と、調整プレート保持手段から調整プレートへの入力と、の合力の方向が調整プレートにおける開口を縮小する際の移動方向に略一致させる形状となっているため、請求項1～請求項4のいずれかに記載の効果に加えて、使用性能が更に向上するという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る容器保持体を示す車

両斜め後方から見た斜視図である。

【図2】図1の2-2線に沿った断面図である。

【図3】図1の3-3線に沿った断面図である。

【図4】本発明の一実施形態に係る容器保持体を示す平面図である。

【図5】図4の5-5線に沿った断面図である。

【図6】図5の6-6線に沿った断面図である。

【図7】本発明の一実施形態に係る容器保持体に他の容器を載置した状態を示す図2に対応する断面図である。

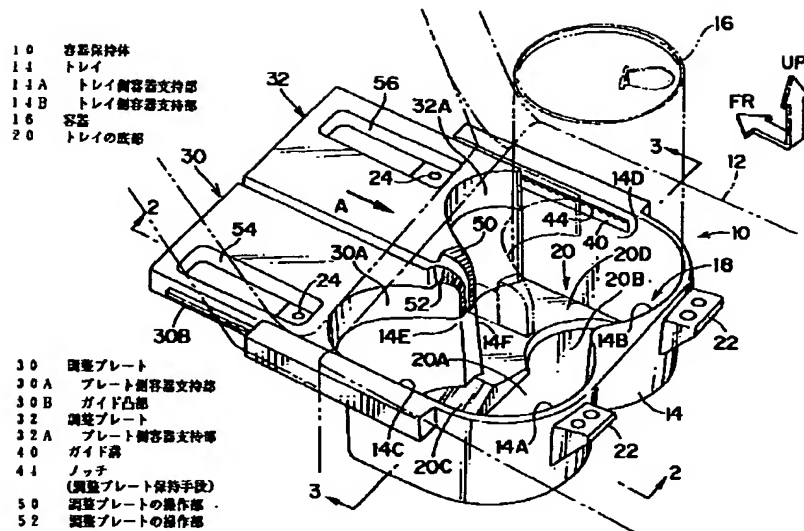
【図8】本発明の一実施形態に係る容器保持体に携帯電話を載置した状態を示す車両斜め後方から見た斜視図である。

【図9】従来の実施形態に係る容器保持体を示す車両斜め後方から見た斜視図である。

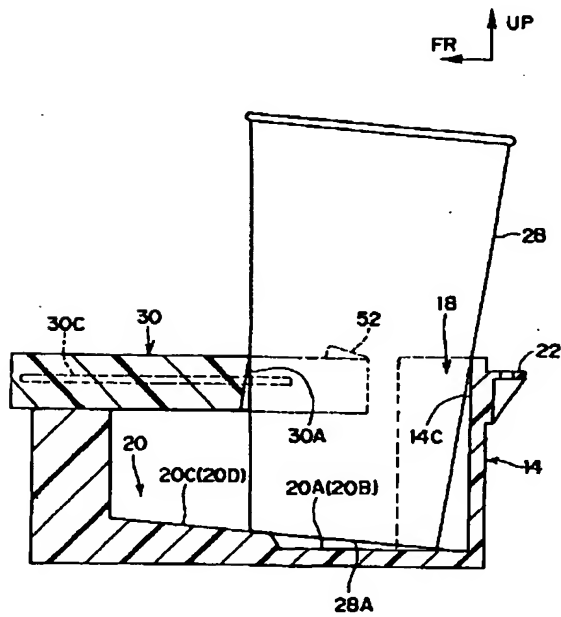
【符号の説明】

10	容器保持体
14	トレイ
14A	トレイ側容器支持部
14B	トレイ側容器支持部
16	容器
18	開口
20	トレイの底部
28	容器
30	調整プレート
30A	プレート側容器支持部
30B	ガイド凸部
30C	ガイド凸部
32	調整プレート
32A	プレート側容器支持部
32B	ガイド凸部
32C	ガイド凸部
34	容器
36	容器
40	ガイド溝
42	ガイド溝
44	ノッチ（調整プレート保持手段）
46	ストッパ（調整プレート保持手段）
48	容器
50	調整プレートの操作部
52	調整プレートの操作部

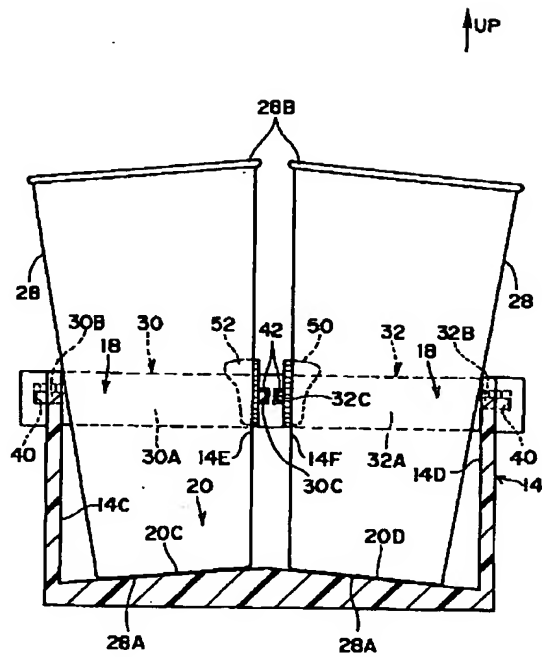
【図1】



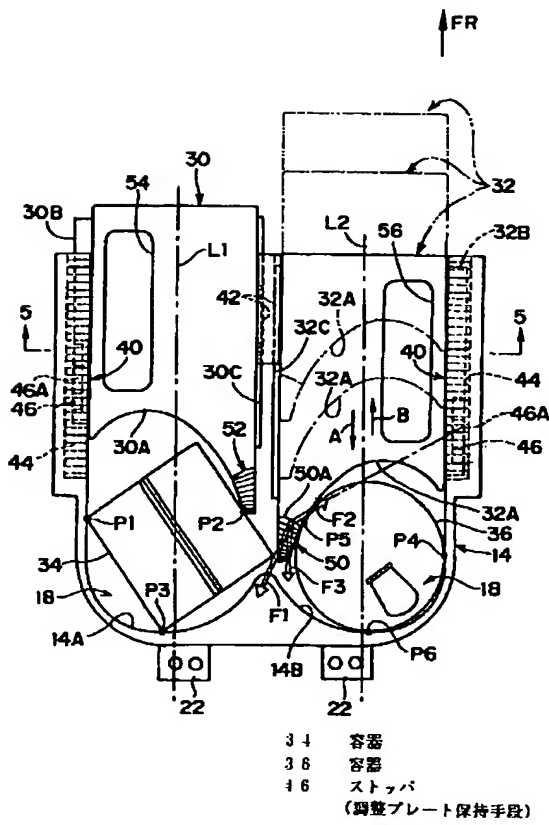
【図2】



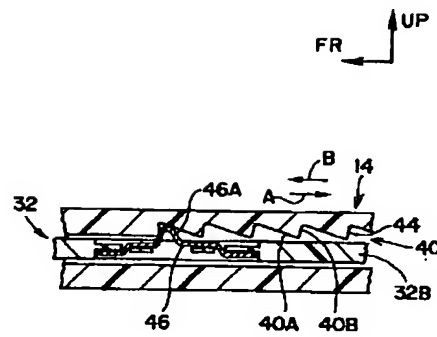
【図3】



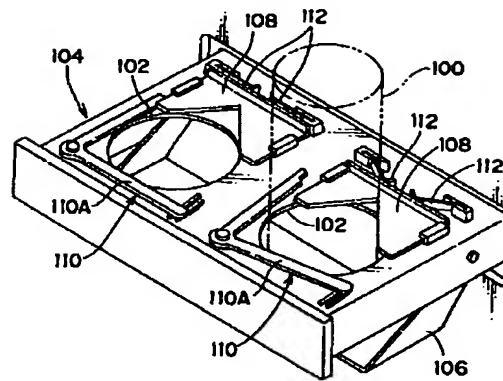
【図4】



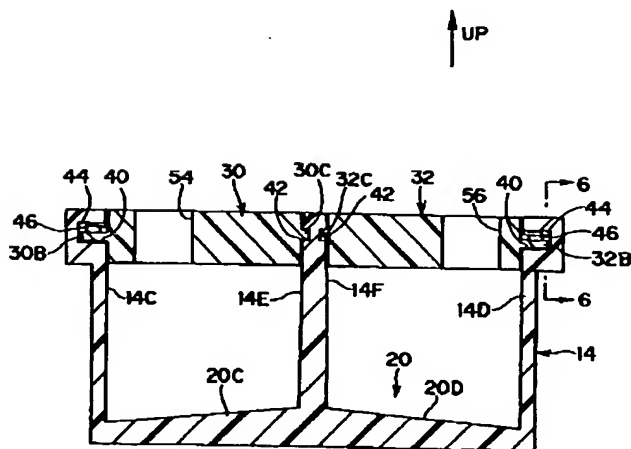
【図6】



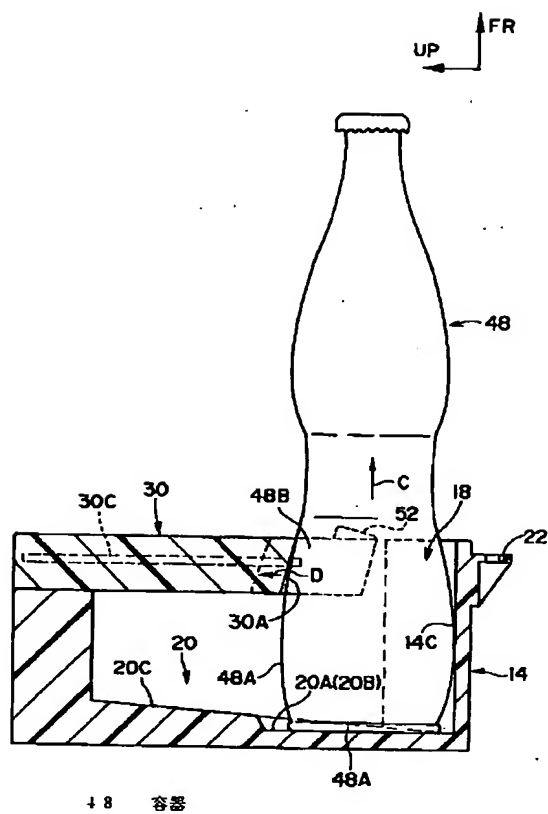
【図9】



【図5】



【図7】



【図8】

